

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

09/727,757



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 2月28日

出願番号
Application Number:

特願2000-051857

出願人
Applicant(s):

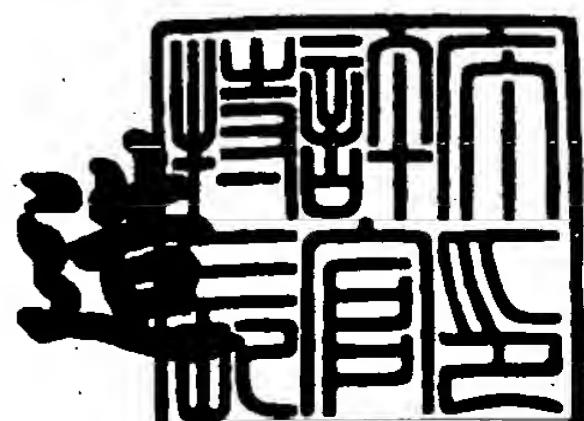
株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 8日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕



【書類名】 特許願
【整理番号】 9907378
【提出日】 平成12年 2月28日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 1/21
【発明の名称】 画像読取装置
【請求項の数】 7
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
株式会社リコー内
【氏名】 荒海 雄一
【特許出願人】
【識別番号】 000006747
【氏名又は名称】 株式会社リコー
【代表者】 桜井 正光
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 003724
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に複数の文書を登録することによって、文書毎に蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とする画像読取装置。

【請求項2】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に複数の文書毎に読み取条件、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、文書毎にこの文書情報を付加し蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とする画像読取装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2のいずれか記載の画像読取装置において、

前記登録手段により設定した登録内容を読み取り処理中に表示手段に表示出力することを特徴とする画像読取装置。

【請求項4】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理後に複数の文書を登録することによって、文書毎に蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とする画像読取装置。

【請求項 5】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取処理後に複数の文書毎に処理内容、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、文書毎にこの文書情報を付加し蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とする画像読み取装置。

【請求項 6】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取処理中または読み取処理後に自動的に複数文書に区別して、文書毎に処理内容、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、読み取処理後に文書情報を表示手段に表示出力し、文書の区別及び文書情報の確認及び編集を可能にすることを特徴とする画像読み取装置。

【請求項 7】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取装置であって、

前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取処理前に文書毎に設定された文書情報を従って読み取処理し、読み取処理終了後、表示手段に文書情報を表示出力し、文書の区別及び文書情報の確認及び編集を可能にすることを特徴とする画像読み取装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像読み取装置に関し、詳しくは読み取った画像データと同一のデータを蓄積手段に送って蓄積を依頼する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、重要であるために保管する文書（画像や文字が表示された文書）や、将来使用する可能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のままファイルされて書棚に整理されていた。

【0003】

近年、データ処理技術の高度化、高速化とともにデータを記憶・蓄積する記憶手段の低価格化に伴って、保管する必要のある文書は、スキャナ装置により読み取らせて大容量記憶装置に蓄積させておく、いわゆるファイル装置が出現している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来のファイル装置は、何れにしてもスキャナ装置により原稿を読み取らせる必要があって、その作業は煩雑であるという問題があった。

【0005】

この問題を解決すべく本発明者は、ファイル装置に保管する文書は、会議に使用するために、複写機によりコピーした書類であったり、取引先とファクシミリ装置などにより送受信した書類などが大多数であることに鑑み、保管する文書が1回以上電気信号に変換処理されることを利用して、その電子化した画像データと同一のデータを蓄積手段に送って蓄積・保持させるファイルシステムを既に提案している。

【0006】

このファイルシステムの蓄積手段内の画像データを検索・読み出して再利用するには、画像データを順次に確認することで可能であるが、複写機やファクシミリ装置などは複数人で共通に連続使用される場合もある。

【0007】

のことから、所望の文書を容易に入手するために、銳意検討・研究を進めた結果、画像データを文書毎や利用者毎に確認出来るようにすることにより、画像

データの検索・読み出しを簡易にして、再利用を容易にすることが出来ることに想到した。

【0008】

そこで本発明者は、読み取画像データを文書毎に区別して利用者情報等を付加し、蓄積側に送出する画像読み取装置を提案したが、従来は先の原稿の読み取処理から次の原稿の読み取処理までの経過時間を計時し、設定した時間を超えた場合に別の文書として区別していたため、同一文書において読み取条件を変更したい場合や、自動給紙装置の原稿と読み取位置に1枚ずつページ捲りして載置する原稿を混在したい場合などにおいて、それぞれの設定を変更している間に時間が経過し、利用者が期待しないところで文書が区切られてしまう場合があった。また、同一設定で複数の文書を読み取処理する場合、設定した時間以内に別の文書を読み取処理してしまうと同一の文書として蓄積されてしまう場合があった。

【0009】

これらのことから、上記のような場合においても、所望の文書区切りを実現するため、鋭意検討・研究を進めた結果、読み取処理を行う前に文書毎に枚数、読み取り条件、利用者情報、蓄積情報などの文書情報を設定出来るようにすることにより、文書区切りを確実に行い、画像データの検索・読み出しの精度を高めることが出来ることに想到した。

【0010】

そこで本発明は、複写機やファクシミリ装置などが備える画像読み取装置において、読み取処理の前に複数の文書に対し、枚数、読み取条件、利用者情報、蓄積情報などの文書情報をそれぞれ設定して、読み取処理後に画像データに付加して所望の文書単位で蓄積側に送出出来るようにして、ファイルシステムにおける文書の検索・読み出しを高精度化することを第1の目的とする。なお、画像読み取装置は、複写機やファクシミリ装置などに搭載されるものに限らず、スキャナ装置として単体で使用される場合も含むものである。

【0011】

また上記において、読み取処理中または読み取処理後に処理内容の違いを検出して自動的に文書区切りを行い、読み取処理後にこれらを表示して確認及び編集するこ

とで、変更を必要としない場合はそのまま蓄積手段に蓄積し、変更を行いたい文書だけを選択して文書情報を変更することにより、設定操作を軽減することが出来る点に着目し、読み取り処理の後に自動的に設定した文書情報を表示し、変更が必要な場合は文書毎に修正して画像データに付加して、所望の文書単位で蓄積側に送出することが出来るようにして、ファイルシステムにおける高精度な文書登録処理を容易化することを第2の目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】

上記第1の目的を達成するために、請求項1記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に複数の文書を登録することによって、文書毎に蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とするものである。

【0013】

また上記第1の目的を達成するために、請求項2記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に複数の文書毎に読み取り条件、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、文書毎にこの文書情報を付加し蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とするものである。

【0014】

また上記第1の目的を達成するために、請求項3記載の発明は、請求項1または請求項2のいずれか記載の画像読み取り装置において、前記登録手段により設定した登録内容を読み取り処理中に表示手段に表示出力することを特徴とするものである。

【0015】

また上記第2の目的を達成するために、請求項4記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理後に複数の文書を登録することによって、文書毎に蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とするものである。

【0016】

また上記第2の目的を達成するために、請求項5記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理後に複数の文書毎に処理内容、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、文書毎にこの文書情報を付加し蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出することを特徴とするものである。

【0017】

また上記第2の目的を達成するために、請求項6記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理中または読み取り処理後に自動的に複数文書に区別して、文書毎に処理内容、利用者情報、蓄積情報を含む文書情報を設定し、読み取り処理後に文書情報を表示手段に表示出力し、文書の区別及び文書情報の確認及び編集を可能にすることを特徴とするものである。

【0018】

また上記第2の目的を達成するために、請求項7記載の発明は、セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段に送る送出手段を設けた画像読み取り装置であって、前

記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に文書毎に設定された文書情報に従って読み取り処理し、読み取り処理終了後、表示手段に文書情報を表示出力し、文書の区別及び文書情報の確認及び編集を可能にすることを特徴とするものである。

【0019】

請求項1記載の発明では、これから読み取り処理をする文書の数と各文書の原稿枚数を予め登録することにより、一度に複数の文書を読み取り処理しても文書毎に正確に区別可能に送出される。このため、従来はタイマによるタイムアウト等によつて文書を区切っていたため、利用者の期待通りに文書を区切ることが出来ない場合があったが、本発明では、読み取り処理前に文書数と各文書が何枚で構成されるかを設定するため、利用者の指定通りの文書区切りが行われる。

【0020】

これにより、従来のタイムアウト処理では正確に文書を区切ることが困難であった、自動給紙装置にセットされた原稿とブック原稿の両方を同一文書としたい場合や、同一の読み取り条件で複数の文書を連続して読み取り処理する場合などにおいても、正確に文書毎に区切ることが可能である。

【0021】

ここで、文書間を区切る方法としては、画像データに文書区切り情報を添付する方法に限るものではなく、例えば、文書間の送出間隔を変更するなど、どのような方法であっても良いことは言うまでもないが、以下の説明では理解し易いように、文書区切り情報を添付する一例を用いて説明する。

【0022】

請求項2記載の発明では、前記登録手段において、文書毎に読み取り処理条件、オーナーの指定、公開指定、蓄積拒否指定等の文書情報の設定が可能である。ここでオーナーとは、蓄積された文書を検索・読み出しする権利を持つ利用者のことである。また、公開指定とは、利用者全員に検索・読み出しの権利を与えることである。また、蓄積拒否とは、該文書を蓄積させないことである。

【0023】

上記の文書情報を読み取り処理前に文書設定画面において一度に設定し、複数文書

を自動原稿給紙装置によって、または読み取り位置に1枚ずつページ捲りして載置することによって読み取り処理を行った場合、文書毎に上記文書情報を付加して画像データを蓄積側に保存することが出来る。蓄積拒否指定を行った場合は、該文書のみ蓄積させないことが可能である。

【0024】

請求項3に記載の発明では、複数文書が前記登録手段により登録されて読み取り処理を行っている場合、該登録内容及び残りの登録文書を表示手段に表示出力する。従って例えば、登録文書を読み取り処理中に、現在処理中の文書の登録内容の確認が可能であり、また、未処理の文書がどの位登録されているかを隨時確認可能である。

【0025】

ここで表示手段としては、1つの画面を読み取り処理の操作画面と登録手段の登録画面とで切り替えて使用する方法に限るものではなく、例えば、2つの表示画面を使って読み取り処理の操作画面と登録手段の登録画面とを別々に表示する方法など、どのような方法であっても良いことは言うまでもないが、以下の説明では理解し易いように、1つの画面を切り替えて表示する一例を用いて説明する。

【0026】

請求項4に記載の発明では、読み取り処理を行った複数の原稿に対し、複数枚からなる文書として定義することにより、一度に複数の文書を読み取り処理しても文書毎に正確に区別可能に送出される。本発明では、読み取り処理後に文書数と各文書が何枚で構成されるかを設定するため、請求項1記載の発明に記載した作用となる。

【0027】

請求項5記載の発明では、前記登録手段において、文書毎に処理内容（コピー、ファクス、スキャナ等）オーナーの指定、公開指定、蓄積拒否指定等の文書情報の設定が可能である。

【0028】

複数文書を自動原稿給送装置によって、または読み取り位置に1枚ずつページ捲りして載置することによって読み取り処理を行った後に、上記の文書情報を文書設定画面において一度に設定し、文書毎に上記文書情報を付加して画像データを蓄積側

に保存することが出来る。

【0029】

請求項6に記載の発明では、読み取り処理中または読み取り処理後に処理内容の切り替わりに基づいて仮の文書区切りを設定し、文書毎にデフォルトの文書情報を設定して、読み取り処理後にこれらを表示手段に表示して利用者に確認させ、変更が必要な場合はその画面で修正を可能にすることにより、自動設定が正しい場合は確認のみであるため設定の手順が軽減され、変更が必要な場合は所望の修正結果を確実に設定出来る。

【0030】

請求項7に記載の発明では、読み取り処理前に文書区切りと文書情報を予め設定しておく画像読み取り装置と併用することを前提とする。読み取り処理前に文書区切り及び文書情報を設定して読み取り処理を行った場合、読み取り処理中に、設定の誤りに気付いたり、設定を変更したい状況になったとしても、読み取り処理を開始してしまった後では変更することが出来なかつたが、この発明では、読み取り処理後に処理した文書を全て表示手段に表示して修正可能であるため、文書の区切り及び文書情報をより正確に設定することが可能となる。

【0031】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

図1はファイルシステムの全体構成図である。

本ファイルシステムにおいて、符号11は事業所内で共通使用される高機能デジタル複写機(MFP:Multi Function Printer)であり、このMFP11には、パーソナルコンピュータ(PC)よりなるサーバ装置12と、データを蓄積する大容量記憶装置(IMS:Infinite Memory Server)13とが接続されており、MFP11でユーザが処理する画像データをサーバ装置12に送出して、検索・読み出し可能にIMS13に蓄積することにより、処理した画像データを再利用可能にファイルするファイルシステムを構築している。MFP11は、その上部に原稿テーブル11aを有するADF11bを搭載している。

【0032】

図2はMFPの機能ブロック図である。

MFP11は、図2に示すように、装置各部を統括制御する制御部21に、表示部22、操作部23、NCU部（網制御装置）24、通信制御部25、読み取り装置26、記録装置27、画像メモリ部28、及び画像処理部29がバス30を介して接続されており、この制御部21は、内蔵するCPUがROM内から読み出した制御プログラムに従って、装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶とともに、動作する上で必要なデータを記憶するRAMを利用しつつ後述する各種機能とともに本発明の各種処理を実行する。

【0033】

表示部22及び操作部23は、装置本体の前部上面に設けられたオペレーションポート内に構成されており、駆動条件、装置状態、あるいは入力情報などの各種情報を表示して、ユーザによる設定や命令等の入力操作を行うための、タッチパネル付き表示操作LCD、テンキー、矢印キー、機能選択キー、スタートキー、及びストップキーなどが配置されて、本発明に係る各種設定を行うことが出来るように操作パネルが準備されている。

【0034】

図3は操作パネルのレイアウト図である。

操作パネル31は、LCD32、文書キー34を含む機能選択キー33、テンキー35、スタートキー36、矢印キー37等を有している。

【0035】

再び図2において、通信制御部25は、PSTN (Public Switched Telephone Network) を介して発着信を行う際に、所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行うNCU部（網制御装置）24が接続されており、画像データや各種手順信号を、内蔵するモデム装置により変復調し、そのNCU部24を介してファクシミリ通信（送受信）を実行するとともに、読み取り装置26により原稿から読み取った画像データを不図示のインターフェースにより直接あるいはネットワークを介して接続されているサーバ装置12に送出する。

【0036】

図1に示す原稿テーブル11aにセットしたシート状の原稿を1枚ずつ分離給送してコンタクトガラス（の読み取り位置）上に位置決めし、読み取り終了後に原稿を排紙テーブルに搬出するADF11bがコンタクトガラスに接離可能に搭載されている。

【0037】

読み取り装置26は、ADF11bにより原稿を読み取り位置に自動的に給送する給送モードにより、または上面が開放されたコンタクトガラス上に本などのブック原稿やシート原稿を搭載した後に、ADF11bを圧板として用いる載置モードにより、コンタクトガラスに密着させた原稿から送信／複写する画像データを読み取るようになっている。

【0038】

この原稿画像は公知の読み取り方式により読み取ればよく、例えば、コンタクトガラス上に位置決めされた原稿に露光ランプから光を照射して、その画像面からの反射光をCCDにより光電変換して画像データを読み取る。

【0039】

記録装置27は、読み取り／受信して画像メモリ部28にピットマップ展開し、蓄積した画像データを、例えば、公知の電子写真記録方式により用紙に記録するものであり、読み取り／受信した画像データに基づいて、表面が一様に帯電され回転駆動されている感光体上に光書き込みすることにより、感光体上に静電潜像を形成した後に、この静電潜像にトナーを付着させてトナー現像し、そのトナー像を給紙カセットから搬送する用紙に転写して定着させ、装置外に排紙する。

【0040】

なお、記録装置27は、電子写真記録方式以外にも、例えば、インクジェット方式、サーマルヘッド方式、ドットインパクト方式などであっても良いことは言うまでもない。

【0041】

画像処理部29は、送信する画像データをデータ圧縮して符号化する一方、受信した画像データを伸長して復号化するDCR（符号化復号化）として機能する

とともに、ユーザにより指示されたサイズの画像に拡大・縮小する画像処理などを画像データに施す。

【0042】

従って、このMFP11は、ファクシミリ通信により画像データを伝送する伝送機能と、読み取った画像データを記録出力する複写（コピー）機能と、受信画像データを記録出力する記録機能とを備えており、複写機としてだけでなく、ファクシミリ装置としても利用することが出来るようになっている。

【0043】

なお、PCから画像データを受け取って記録出力するプリンタ装置や、読み取った画像データをPCに送出するスキャナ装置として利用可能に構成してもよく、これら画像データを本発明により処理する画像データと同様に処理するようにしてもよい。

【0044】

図4はサーバ装置の機能ブロック図である。

サーバ装置12は、図4に示すように、CPU41、メモリ（ROM、RAMなど）42、ハードディスク装置（記憶媒体）43、ディスプレイ44、タッチパネル45、キーボード46、マウス47、I/O回路48、I/F回路49、及びタイマ機能50を備えて、ディスプレイ44を見ながらキーボード46やマウス47などを操作することにより、ハードディスク装置43内から読み出したアプリケーションプログラムに従って演算処理などをを行うことにより、文書や画像の作成などの各種処理を行うシステムとして利用することが出来るようになっている。

【0045】

また、I/O回路48を介して接続されているIMS13及びI/F回路49を介して接続されているMFP11との間でデータを送受して、ファイルシステムのサーバとして機能するようになっている。

【0046】

このサーバ装置12は、MFP11で処理する画像データと同一の画像データをI/F回路49を介して受け取って、蓄積手段を構成するIMS13に送って

そのまま蓄積させるようになっている。具体的には、そのMFP11から送られてくる文書情報を受け取って、連続処理する画像データを一文書として区別することにより一文書毎に、またMFP11を利用するユーザ毎に識別可能に画像データをIMS13に蓄積保存するようになっている。

【0047】

そして、このサーバ装置12は、ユーザによる要求に応じてIMS13に蓄積させた文書の一部（例えば、先頭ページのサムネイル画像）を処理日時などの附加データに基づいてユーザ毎にかつ文書毎に読み出して、選択可能にディスプレイ44にカレンダ表示形式などにより表示出力し、そのうちから選択された画像データを文書単位にIMS13から読み出してMFP11に転送し、例えば、記録出力などさせ、その内容を確認するなど再利用することが出来るようになっている。

【0048】

なお、文書単位の画像データをもディスプレイ44に順次に表示出力させることが出来るようにして、電子化されたままの画像データを加工するなど再利用可能にしてもよい。

【0049】

そして、MFP11は、本発明に係る各種処理を行う制御部21が、操作表示部22、23の一部を構成する図3に示す操作パネル31のLCD32に、これから処理する複数文書を登録する画面を表示出力して何れかを選択して、処理内容、オーナー情報などの文書情報を入力することが出来るようになっており、制御部（送出手段）21は、この設定後行われる複写・ファクシミリ送信などによって読み取られた画像データを、一文書毎に先の文書情報を付加して蓄積可能に制御する。

【0050】

具体的には、例えば、MFP11で複数の文書を複写する場合を説明すると、ADF11bの原稿テーブル11aに文書毎の複数枚の原稿をセットして、操作パネル31の機能選択キー33の文書キー34を押下すると、図5の文書設定画面が表示され、テンキー35を用いてこれから処理する文書の合計数を入力する

と、入力した数の文書のデオルト設定が図6に示すように表示されるので、ここで文書毎に、枚数、処理内容、蓄積拒否指定、公開指定、及びオーナー等の文書情報を設定する。文書設定画面の初期画面では、カーソル61が現れるので、ここでテンキー35を用いて枚数を入力する。

【0051】

処理内容とは、コピー、ファクス、スキャナなどMFP11において処理する内容であり、文書設定画面上の処理内容キー62にタッチして機能選択キー33で所望の処理内容を選択すると、例えば、コピー機能であれば、コピー条件設定画面が表示され、各種設定を行った後で文書キー34を押下すると、再び文書設定画面に戻る。

【0052】

蓄積拒否指定キー63は、デフォルトではcapture（蓄積）となっているため、これにタッチするとnon-capture（蓄積拒否）となる。公開指定キー64は、デフォルトではpublic（公開）となっているため、これにタッチするとnon-public（非公開）となる。

【0053】

上述したように、オーナーとは、サーバー装置12に蓄積された文書の検索・読み出しの権利を持つ利用者のことであり、文書毎に設定可能である。初期画面ではオーナー指定キー65はデフォルトユーザとなっているが、これにタッチすると図7の利用者リストが表示され、ここで検索・読み出しの権利を与える利用者を選択し、確定キー71にタッチすると図6の文書設定画面に戻る。

【0054】

図8のフローチャートに示すように、上記の文書設定を行った後（ステップP1）、スタートキー36を押下すると（ステップP2）、制御部21は文書設定条件を読み取り（ステップP3）、最初の文書に関する処理を開始する（ステップP4）。

【0055】

次に、一文書の原稿枚数をカウントするページカウンタを0にリセットし、1枚目をADF11bから読み取り、ページカウンタをカウントアップする（ステ

ップP5）。文書設定画面で指定された枚数とページカウンタが等しいか否かをステップP6で判断し、等しい場合は一文書が終了したと判断し、ステップP7へ遷移する。等しくない場合は未だ一文書が終了していないと判断し、ステップP5へ戻り、再び読み取りを行う。

【0056】

ステップP7において、文書の区切りと判断し、先に設定した文書情報を当該画像データに付加してIMS13に送信する。全ての文書に対する処理が終了したか否かをステップP8で判断し、終了していない場合はステップP4以降の処理を再度行うようとする。文書処理中は、図9に示すような処理中画面が表示される。ここでは現在処理中文書の文書情報及び残り文書の数が表示される。

【0057】

またMFP11は、LCD32に読み取処理された複数文書の文書情報を表示出力して、確認したりまたは何れかの文書を選択してオーナー情報などの文書情報を編集入力することが出来るようになっており、制御部（送出手段）21は、この設定に基づいて、既に複写・ファクシミリ送信などによって読み取られた画像データを一文書毎に蓄積可能に制御する。

【0058】

具体的には、MFP11で複数枚からなる複数の文書を複写する場合を説明する。まず、ADF11bの原稿テーブル11aに原稿をセットして通常のコピー操作を行う。コピー処理後、操作パネル31の機能選択キー33の文書キー34を押下すると、図10の文書設定画面が表示され、処理した枚数が読み取枚数として表示される。ここで、登録したい文書の総数を聞いてくるので、テンキー35を用いて文書の合計数を入力すると、入力した数の文書の設定が図11に示すように表示される。

【0059】

以下、上述と異なるところのみ説明する。文書設定画面の初期画面では、カーソル61が現れるので、ここでテンキー35を用いて枚数を入力する。文書設定画面上の処理内容キー62にタッチすることで、トグルで切り替わる。オーナー指定キー65にタッチすると、図12の利用者リストが表示される。また図11

において、文書設定画面上の確定キー66を押下すると、設定した文書毎に文書情報を当該画像データに付加してIMS13に送信する。

【0060】

次に同様に、MFP11で複数の文書を複写する場合を説明する。まず、ADF11bの原稿テーブル11aにセットして通常のコピー操作を行う。コピー処理後、自動的にまたは操作パネル31の機能選択キー33の文書キー34を押下すると、図11の文書設定画面が表示され、制御部21が仮に設定した文書情報が表示される。ここで、文書を仮に区切る条件としては、コピー、ファクス、スキャナ等処理内容が変わった場合、ADF使用／未使用、スタートキー押下時等が挙げられる。

【0061】

文書情報としてはデフォルトの条件が設定される。文書の区切り及び文書情報が正しければ、確定キー66を押下するだけで終了である。変更が必要である場合は、上記具体例と同様の手順で変更したい項目を選択して変更を行う。

【0062】

次に同様にMFP11で複数の文書を複写する場合を説明する。コピー処理前に予め複数文書の登録を行い、ADF11bの原稿テーブル11aに原稿をセットして通常のコピー操作を行う。コピー終了後、登録内容を変更したい場合は、操作パネル31の機能選択キー33の文書キー34を押下すると、図11の文書設定画面が表示され、コピー処理前に予め設定した文書情報が表示される。変更したい項目をタッチして上記具体例と同様の手順で変更を行う。

【0063】

【発明の効果】

請求項1ないし請求項3記載の発明によれば、読み取り処理の前に文書数、及び各文書が何枚で構成されるかを指定するため、従来のような先の原稿の読み取り処理から次の原稿の読み取り処理までの経過時間を計時することで、設定時間を越えた場合に文書を別文書とする方法に比べ、給送モードと載置モードが混在した文書を読み取り処理する場合や、連続して複数文書を読み取り処理する場合に、正確に文書を区切ることが可能となるため、蓄積側での文書単位での管理が正確になり、蓄積文書

の再利用の際に、より高精度な検索・読み出しを可能にする。

【0064】

また、文書設定画面により、読み取り処理の前に複数の文書についてそれぞれ読み取り条件、利用者情報、蓄積情報などの文書情報を詳細にまとめて表示、及び設定出来るため、利用者に対し設定操作、及び設定確認の容易化を可能にする。さらに、読み取り処理中は現在処理中の文書の内容と、残りの文書の数を表示することで、誤処理を未然に防ぐことを可能にする。

【0065】

請求項4ないし請求項7記載の発明によれば、読み取り処理の後に文書数、及び各文書の文書情報を設定するため、従来のような先の原稿の読み取り処理から次の原稿の読み取り処理までの経過時間を計時することで、設定時間を越えた場合に文書を別文書とする方法に比べ、給送モードと載置モードが混在した文書を読み取り処理する場合や、連続して複数文書を読み取り処理する場合に、正確に文書を区切ることが可能となるため、蓄積側での文書単位での管理が正確になり、蓄積文書の再利用の際に、より高精度な検索・読み出しを可能にする。

【0066】

また、読み取り処理中または読み取り処理後に自動的に仮の文書区切りを設定し、デフォルトの文書情報を全ての文書に設定することで、利用者が個々の文書に対して詳細な文書情報を設定する手順を低減することが出来る。

【0067】

また、読み取り処理後に表示手段において設定情報の確認及び修正が可能であるため、読み取り処理中に設定の誤りに気付いたり、設定の変更が必要になった場合でも、文書区切り及び文書情報の設定に反映できるため、読み取り処理前に文書区切りや文書情報を設定する方式よりも、正確に文書区切り及び文書情報の設定が可能であり、蓄積文書の再利用の際に、より高精度な検索・読み出しを可能にする。

【図面の簡単な説明】

【図1】

ファイルシステムの全体構成図である。

【図2】

MFPの機能ブロック図である。

【図3】

操作パネルのレイアウト図である。

【図4】

サーバ装置の機能ブロック図である。

【図5】

操作パネルのLCDの初期画面の第1の例を示す図である。

【図6】

操作パネルのLCDの設定画面の第1の例を示す図である。

【図7】

操作パネルのLCDの設定画面の第2の例を示す図である。

【図8】

本発明の処理内容を示すフローチャートである。

【図9】

操作パネルのLCDの処理中画面を示す図である。

【図10】

操作パネルのLCDの初期画面の第2の例を示す図である。

【図11】

操作パネルのLCDの設定画面の第3の例を示す図である。

【図12】

利用者リストの説明図である。

【符号の説明】

1 1 MFP (デジタル複写機)

1 1 a 原稿テーブル

1 1 b ADF (原稿自動給送装置)

1 2 サーバ装置 (蓄積手段)

1 3 IMS (大容量記憶装置)

2 1 制御部 (送出手段)

2 2 表示部

- 2 3 操作部
- 2 4 N C U部
- 2 5 通信制御部
- 2 6 読取装置
- 2 7 記録装置
- 2 8 画像メモリ部
- 2 9 画像処理部
- 3 1 操作パネル
- 3 2 タッチパネル付きLCD
- 3 3 機能選択キー
- 3 4 文書／ユーザキー
- 3 5 テンキー
- 3 6 スタートキー
- 3 7 矢印キー
- 4 1 C P U
- 4 2 メモリ
- 4 3 ハードディスク
- 4 4 ディスプレイ
- 4 5 タッチパネル
- 4 6 キーボード
- 4 7 マウス
- 4 8 I／O回路
- 4 9 I／F回路
- 5 0 タイマ（タイマ機能）
- 6 1 枚数
- 6 2 処理内容キー
- 6 3 蓄積拒否キー
- 6 4 公開指定キー
- 6 5 オーナー指定キー

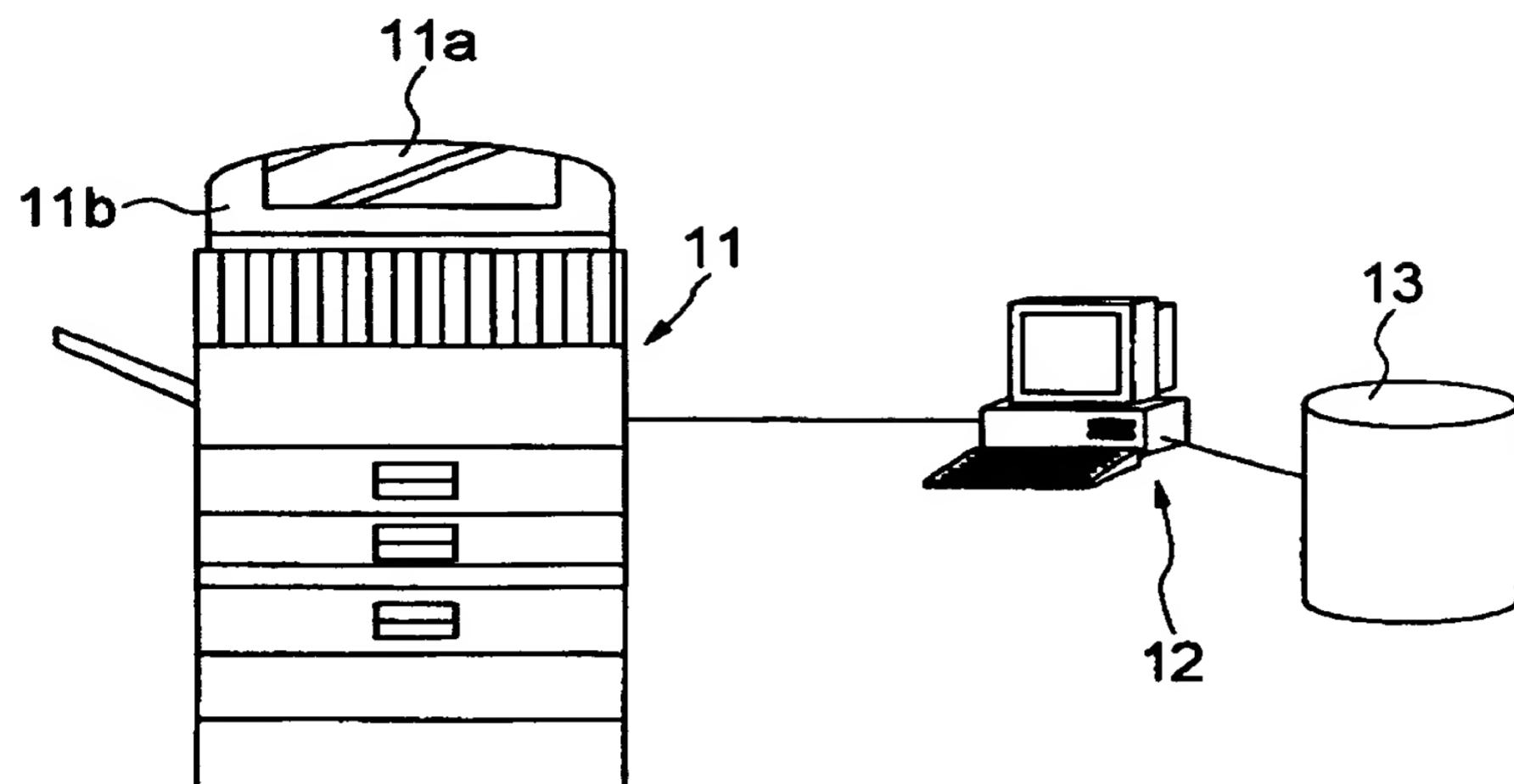
特2000-051857

66 確定キー

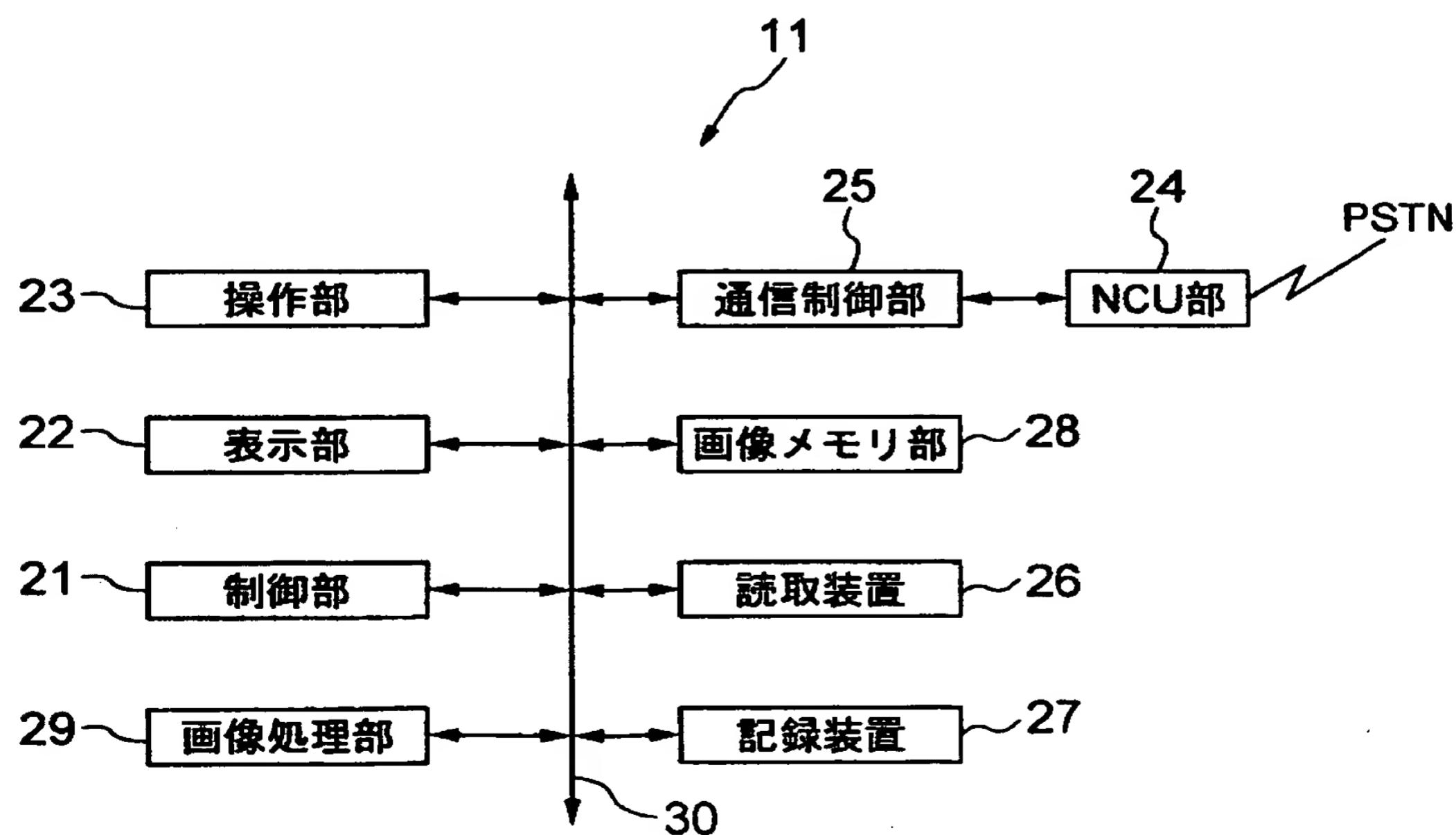
71 確定キー

【書類名】 図面

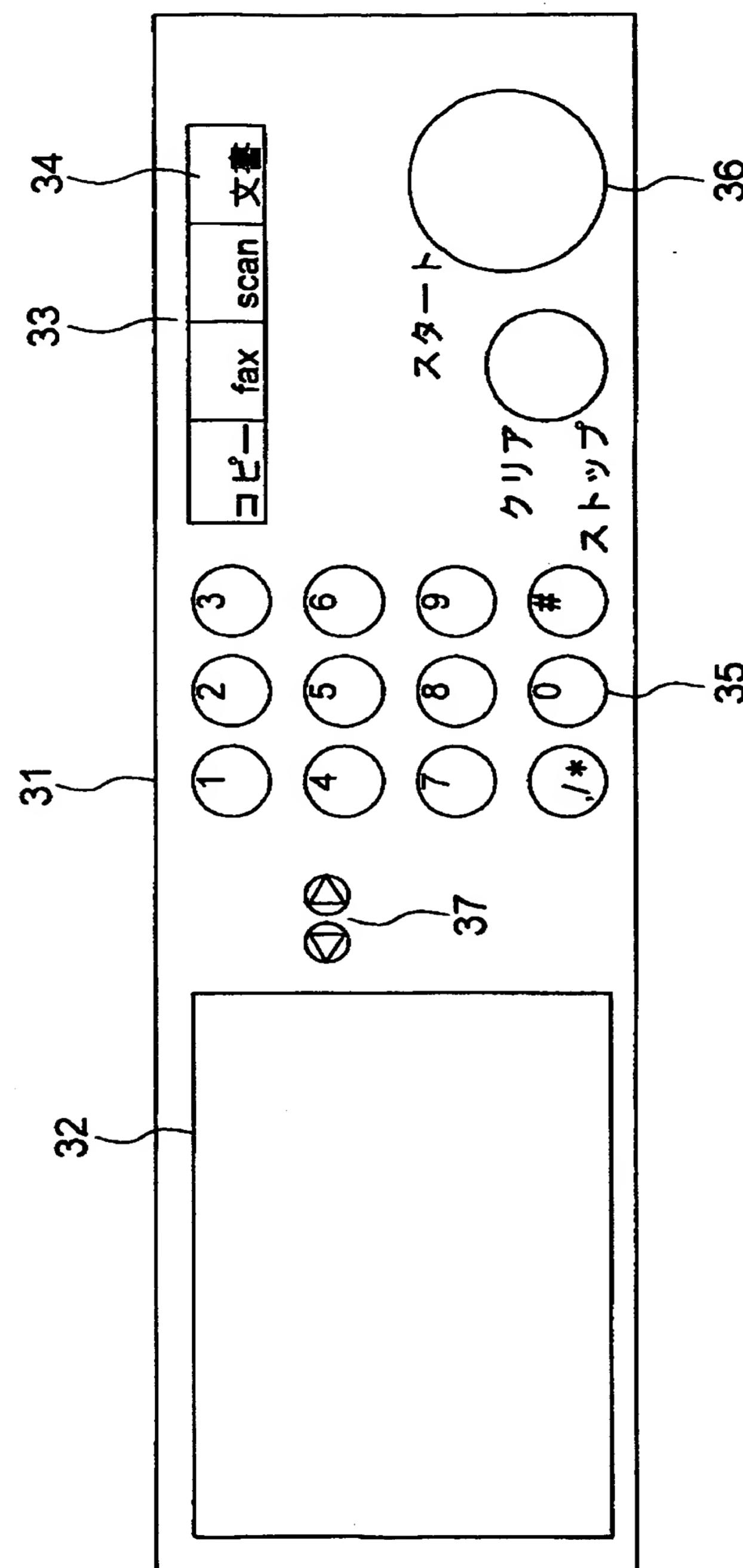
【図1】



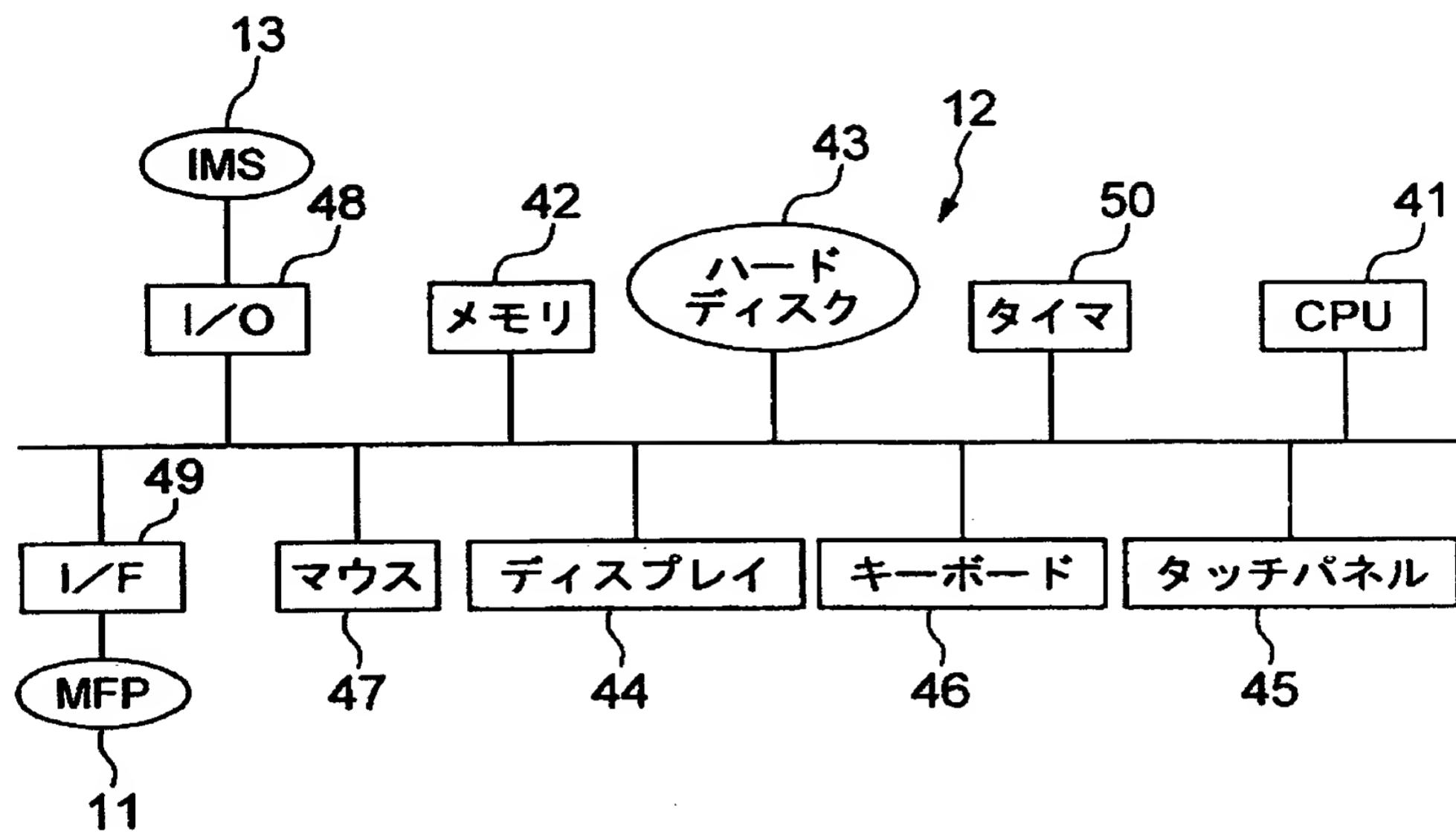
【図2】



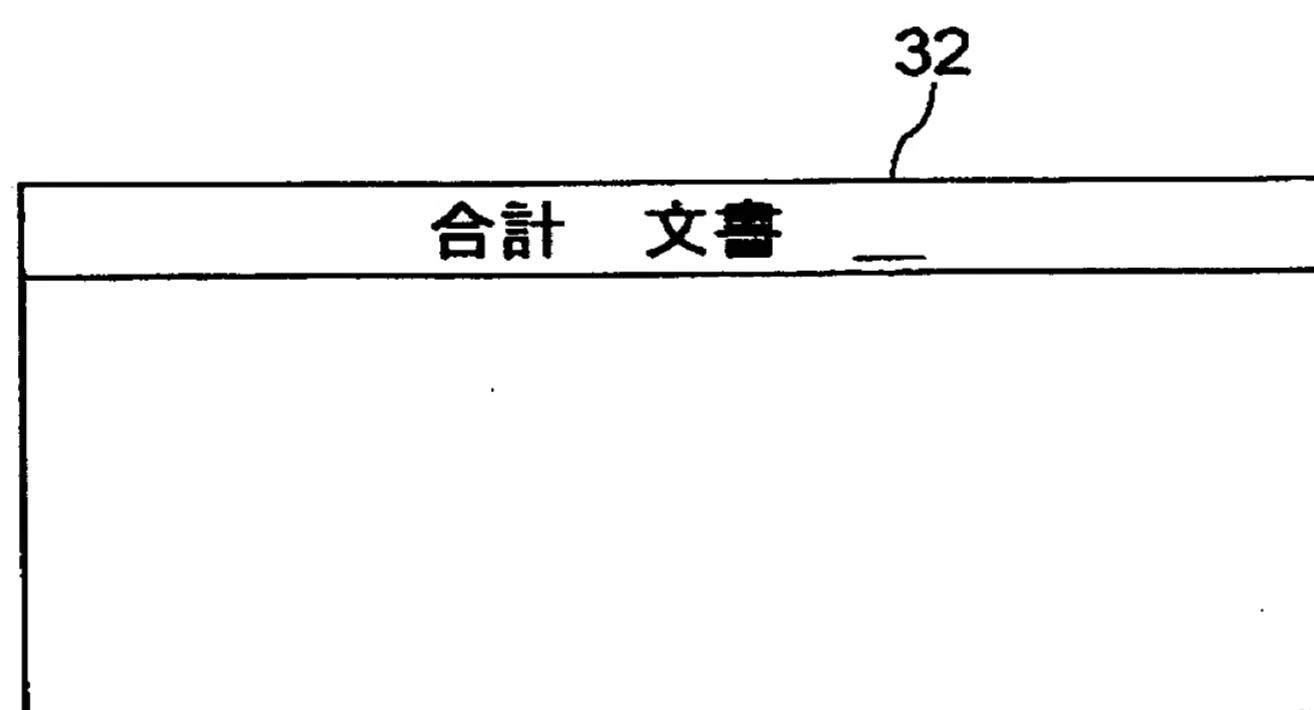
【図3】



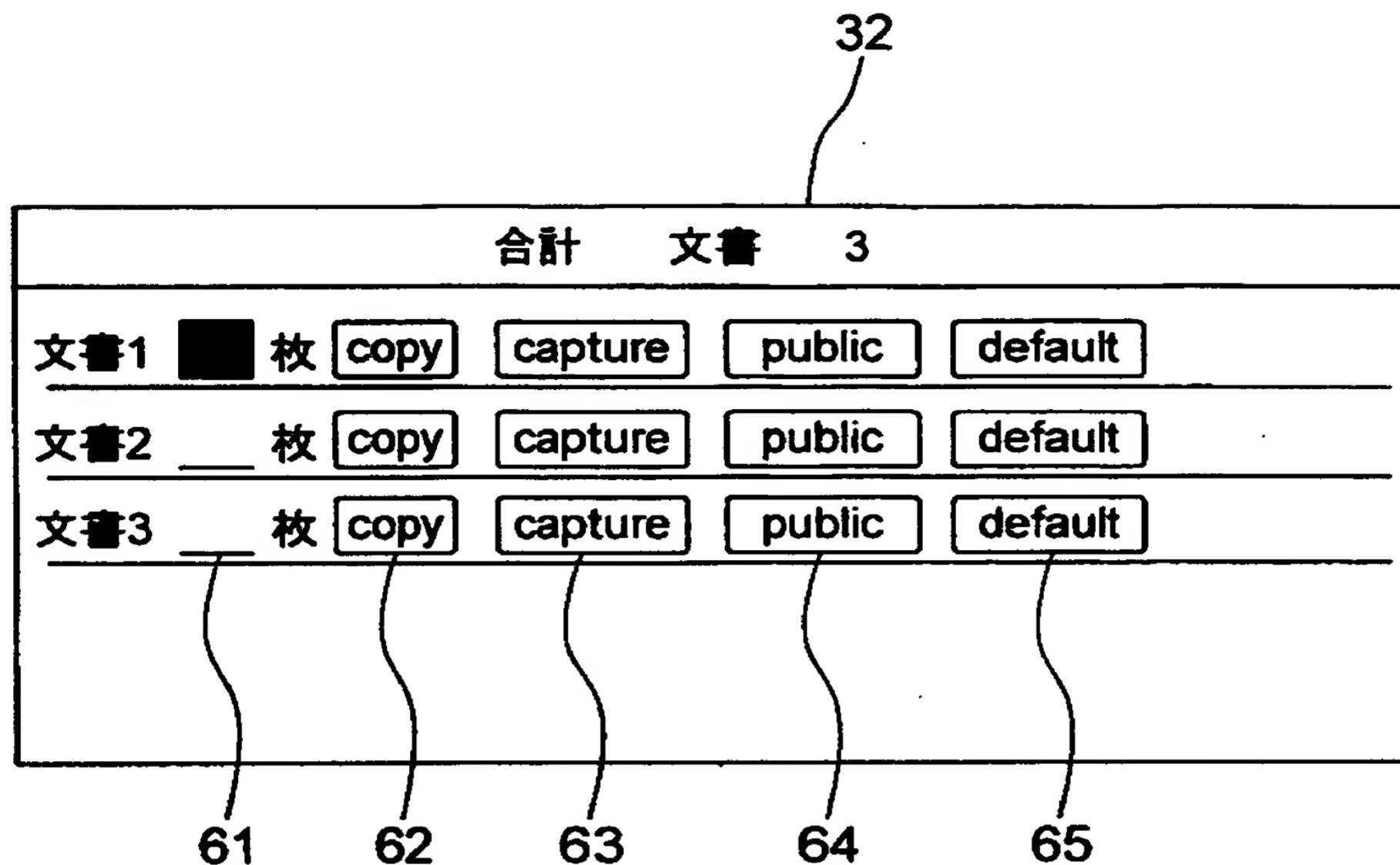
【図4】



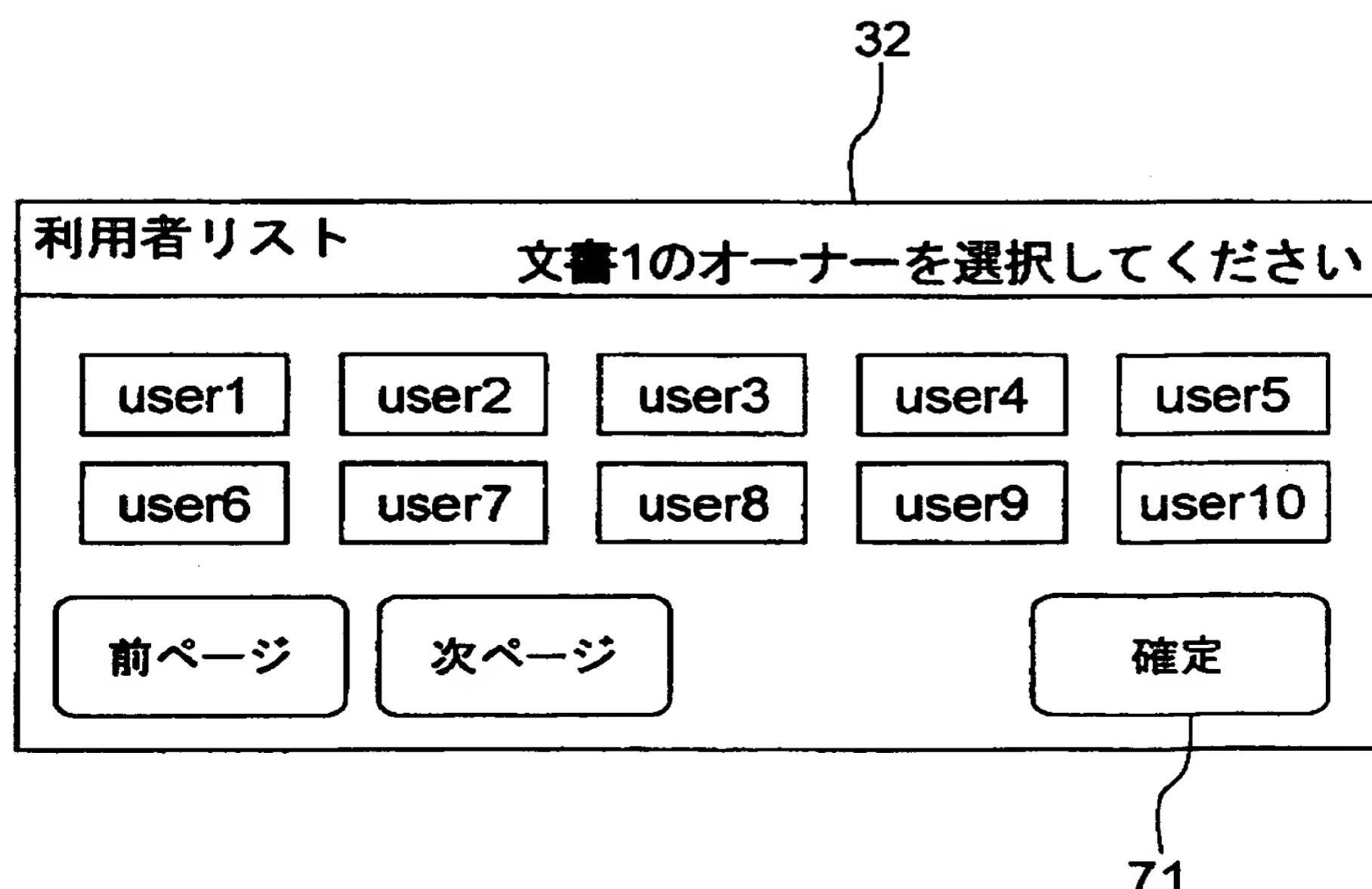
【図5】



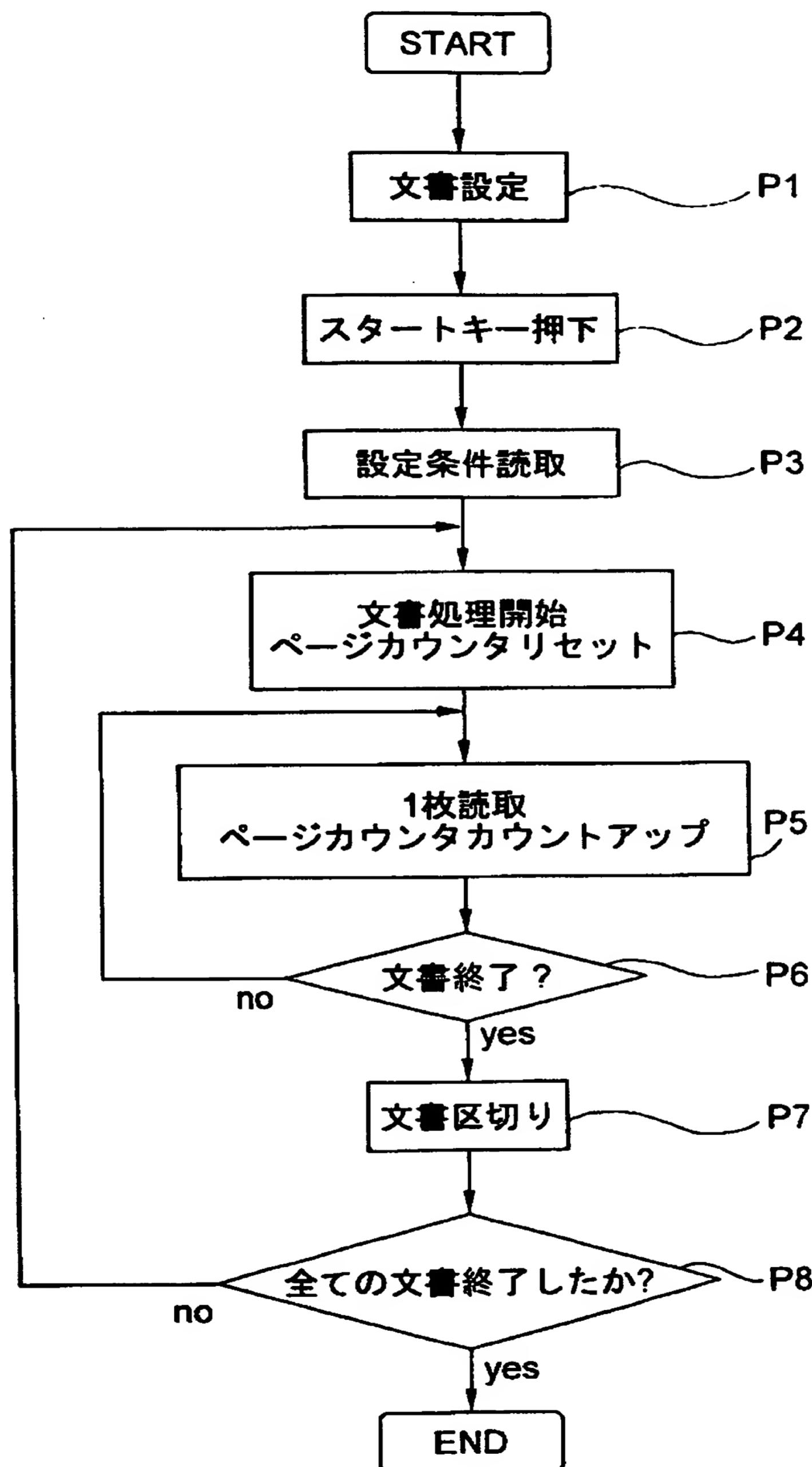
【図6】



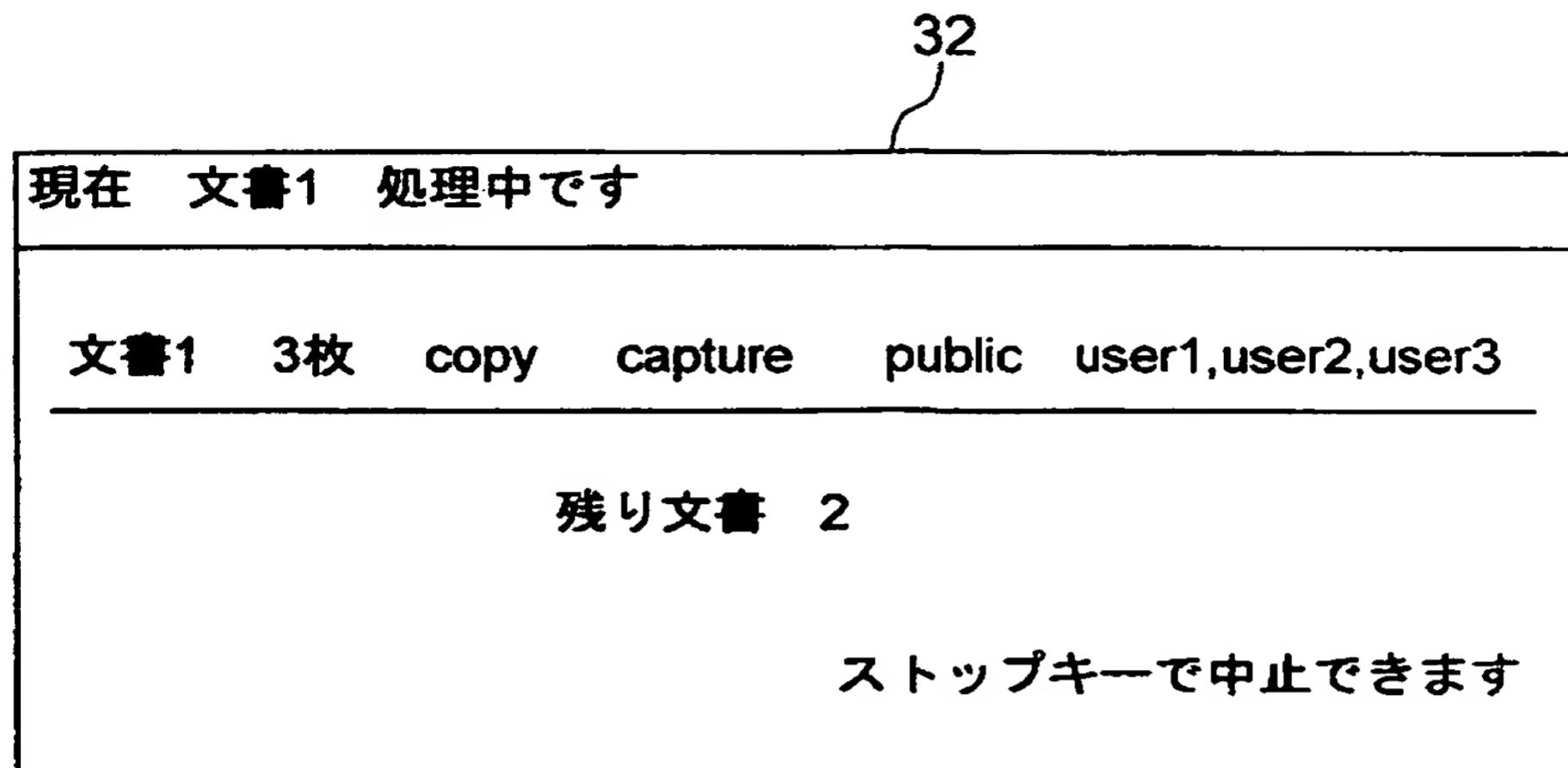
【図7】



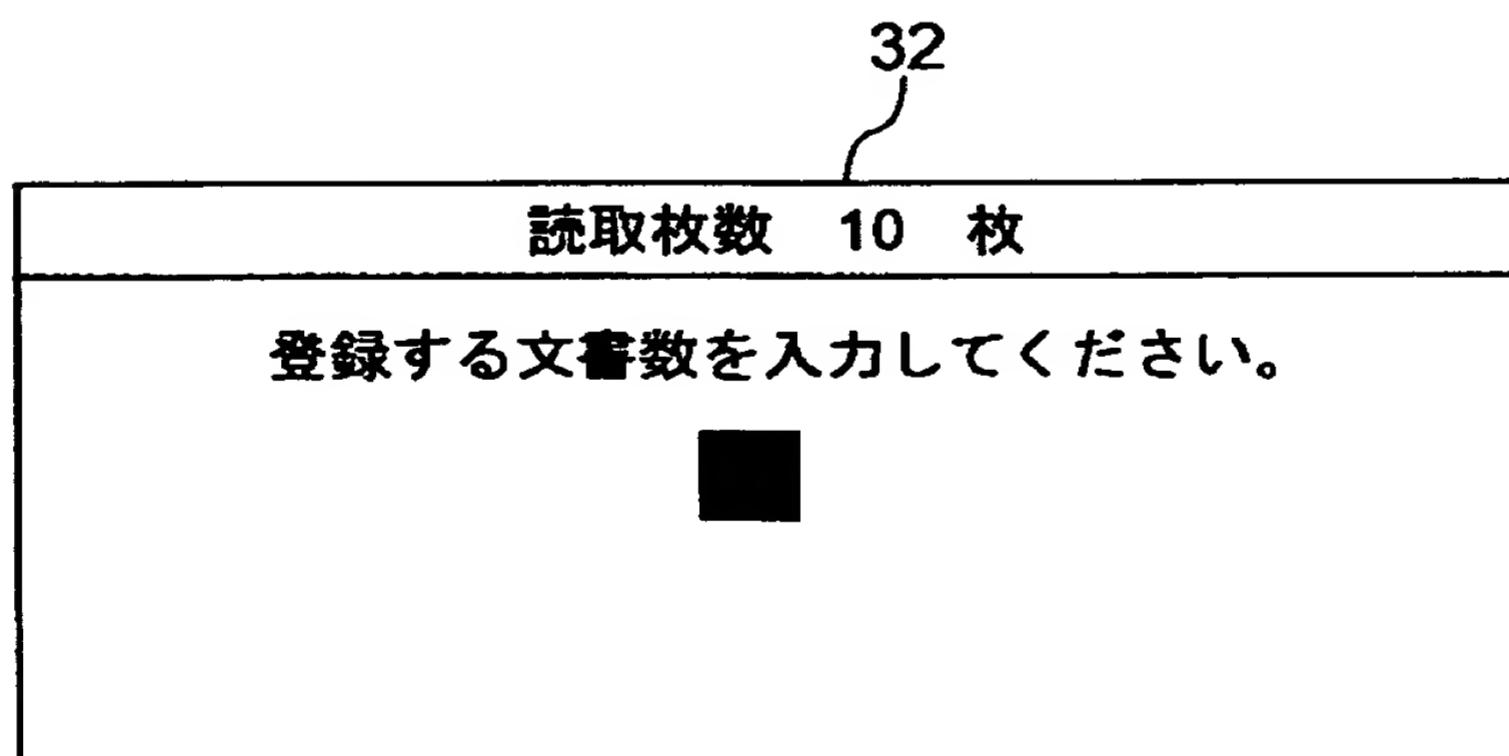
【図8】



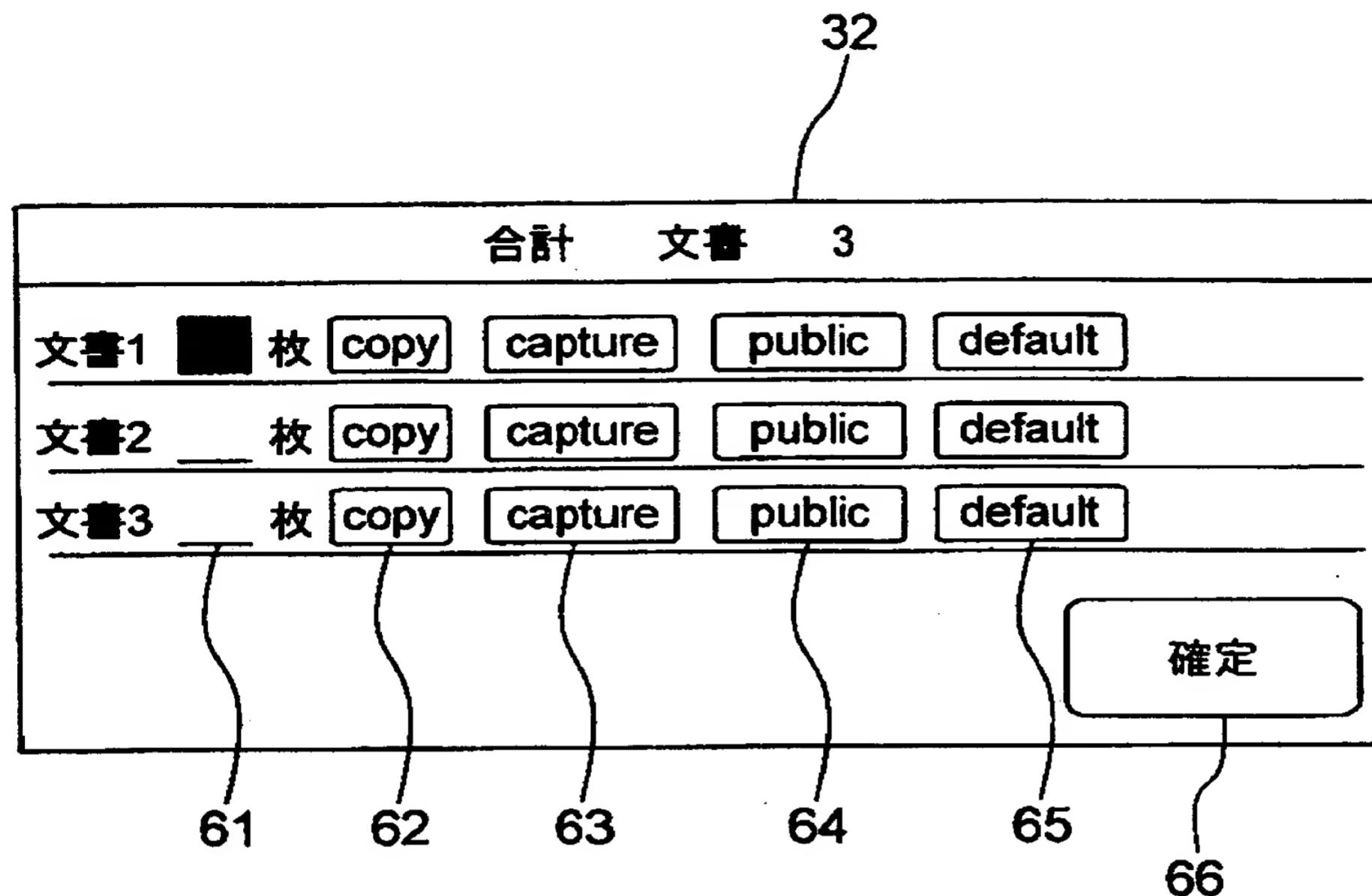
【図9】



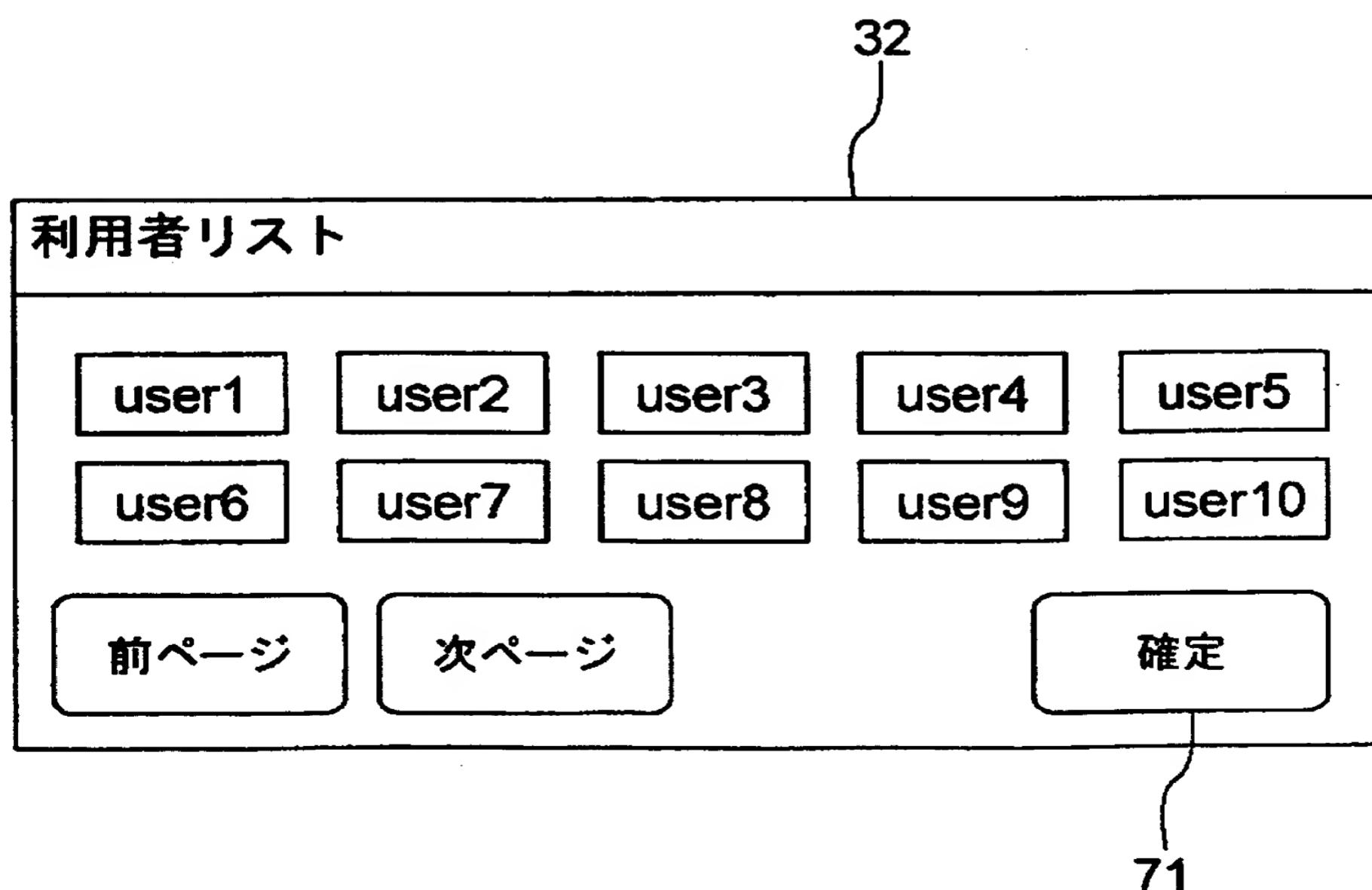
【図10】



【図11】



【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ファイルシステムにおける文書の検索・読み出しを高精度化する。

【解決手段】 セットされた1枚または2枚以上の原稿から画像データを読み取って一文書として出力する画像読み取り機能を備え、読み取った画像データと同一の画像データを内蔵あるいは外付けされたデータの蓄積手段であるサーバ装置12に送る送出手段である制御部21を設けた画像読み取り装置としてのMFP11であって、前記送出手段は、複数文書の登録手段を有し、読み取り処理前に複数の文書を登録することによって、文書毎に蓄積可能に画像データを蓄積手段に送出する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

氏 名 株式会社リコー